

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Oktober 2003 (23.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/087846 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01P 3/44**,  
21/02, F16H 61/00, 7/18, 57/04

Thomas [DE/DE]; Falkenstrasse 3, 76547 Leiberstung (DE). LINNENBRÜGGER, André [DE/DE]; Winzerkeller Strasse 3a, 77815 Bühl (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE03/01196

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum: 10. April 2003 (10.04.2003)

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(30) Angaben zur Priorität:

102 15 715.4	10. April 2002 (10.04.2002)	DE
102 16 544.0	15. April 2002 (15.04.2002)	DE
102 21 700.9	16. Mai 2002 (16.05.2002)	DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LUK LAMELLEN UND KUPPLUNGSBAU BETEILIGUNGS KG [DE/DE]; Industriestrasse 3, 77815 Bühl (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BITZER, Franz [DE/DE]; Saint-Die-Strasse 31, 88045 Friedrichshafen (DE). VORNEHM, Martin [DE/DE]; Im Grün 47, 77815 Bühl (DE). LAUINGER, Christian [DE/DE]; Ooser Sternstrasse 1, 76532 Baden-Baden (DE). REUSCHEL, Michael [DE/DE]; Läufelsbergweg 3, 77833 Ottersweier (DE). SPÄTH, Christian [DE/DE]; Donaustrasse 17, 76199 Karlsruhe (DE). ANGELE, Christoph [DE/DE]; Volkartstrasse 16, 80634 München (DE). PFUND,

(54) Title: METHOD FOR DETERMINING THE ROTATIONAL SPEED OF A PART, ASCERTAINING THE SLIPPING OF A CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION (CVT), AND FOR CONTROLLING A CVT, AND A CONICAL DISC FLEXIBLE DRIVE TRANSMISSION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER DREHZAHL EINES BAUTEILS, ZUM FESTSTELLEN DES RUTSCHENS EINES CVT-GETRIEBES UND ZUR STEUERUNG EINES CVT-GETRIEBES SOWIE KEGELSCHIEBENUMSCHLINGUNGSGETRIEBE

**WO 03/087846 A2**

(57) Abstract: The initial rotational speed of a conical disc flexible drive transmission is determined by measuring a wheel rotational speed and the gear ratio and by calculating the initial rotational speed therefrom. In order to ascertain the slipping of a CVT transmission, the rate of change in the ratio is drawn upon or an acoustic parameter of the transmission is used. In the fluid control system, a valve is used whose opening cross-section is controlled according to the one differential pressure. In order to oil the conical discs, injection holes of a injection tube are used that passes through a slot provided in a slide rail resting against a side of a flexible drive means of a conical disc flexible drive means.

(57) Zusammenfassung: Die Eingangsrehzahl eines Kegelscheibenumschlingungsgetriebes wird dadurch bestimmt, dass eine Raddrehzahl und die Getriebeübersetzung gemessen werden und die eingangs Drehzahl daraus errechnet wird. Zum Feststellen des Rutschens eines CVT-Getriebes wird die Änderungsgeschwindigkeit der Übersetzung herangezogen oder ein akustischer Parameter des Getriebes verwendet. Im Fluidsteuersystem wird ein Ventil verwendet, dessen Öffnungsquerschnitt abhängig von der einem Differenzdruck gesteuert wird. Zur Beölung der Kegelscheiben werden Spritzlöcher eines Spritzrohrs verwendet, das eine in einer an einem Trum eines Umschlingungsmittels eines Kegelscheibenumschlingungsmittels anliegenden Gleitschiene ausgebildete Nut durchdringt.